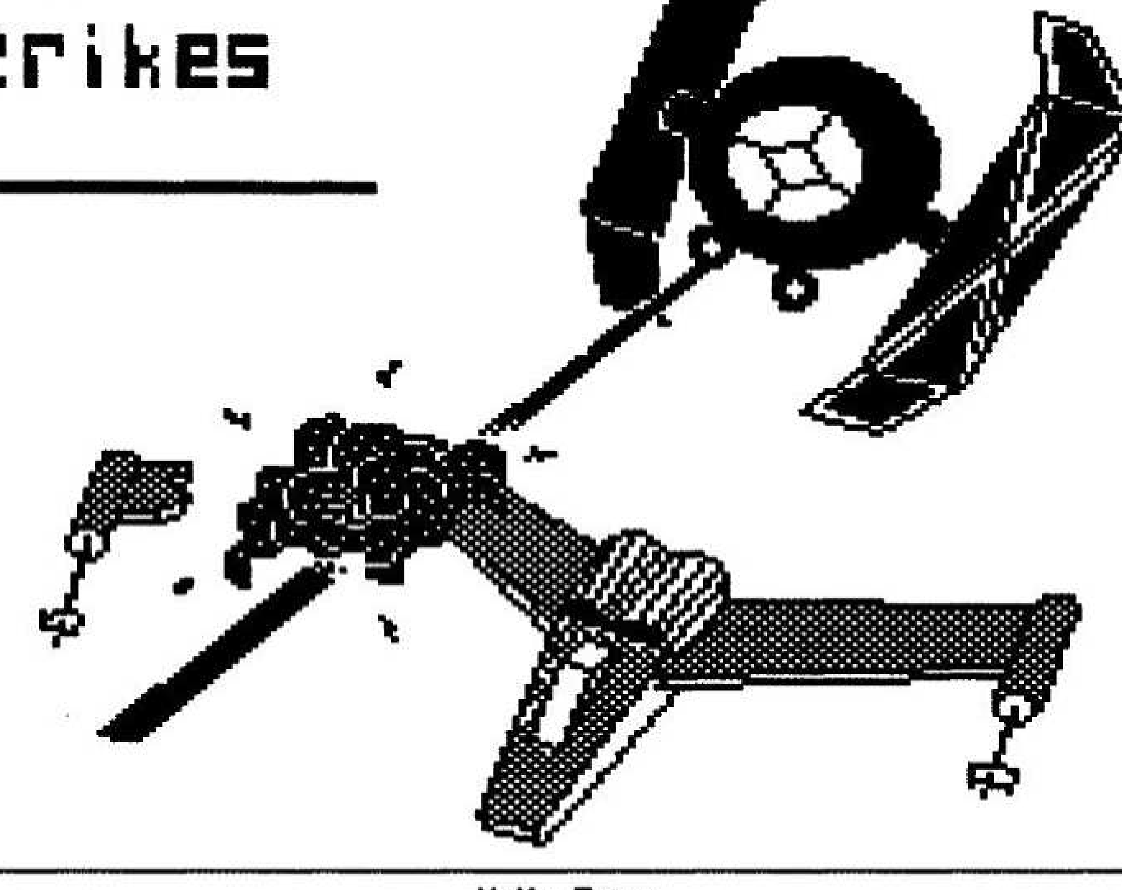
# Spectrum Profi Club

für alle Spectrum und SAM Freunde

## 8-Bit strikes back...

## GRÜSSE VOM KÖLNER TREFF






Wolfgang und Monika Haller
Ernastr. 33, 51069 Köln, Tel. 0221/685946
Bankverbindung: Dellbrücker Volksbank
BLZ 370 604 26, Konto-Nr. 7404 172 012



**INFO**

**Mai 1995**

# DIE INFO SEITE

**Post aus Südamerika**
Es gibt immer wieder tolle Überraschungen. So erreichte uns Post aus Südamerika. Absender: Der "Spectrum und PC Club Uruguay". Diese hatten von uns aus einem Magazin erfahren. Natürlich haben wir sofort geantwortet, es interessiert uns sehr, worin unsere Adresse stand und was unsere Kollegen dort so machen. Es wird wohl noch ein Weilchen dauern, bis eine Antwort erfolgt, wenn man bedenkt, das manche Post wie z.B. unser Info im Inland schon mehr als eine Woche braucht. Auf jeden Fall halten wir euch auf dem laufenden.

**Spectrum User Groups Collaboration Project**
Andy Davis (Alchemist Research) plant eine Buch für die Spectrum User herauszugeben. Dazu ist es notwendig, das aus den Clubs Unterstützung erfolgt. Diese ist in Form von zugesandten Utilities, Artikeln, Kurzprogrammen und Tips gedacht. Wir haben für den SPC umgehend unsere Unterstützung zugesagt und denken dabei an Artikel in Form von Textfiles. Davon haben wir genug, aber alle in deutsch. Deshalb suchen wir nun Hilfe in euren Reihen. Wer möchte uns ein wenig Arbeit abnehmen und für uns Texte übersetzen? Wir sind für jede Antwort dankbar, haben wir auch ohnedies immer genügend zu tun. Als kleiner Anreiz: Jeder, der zu diesem Projekt beiträgt, soll auch namentlich in der geplanten "Spectrum Bible" erwähnt werden.

**Doom 2**
Ja, die Nachfrage nach Doom 2 war ein echter Erfolg. Zeigt uns das doch, das eine rege Nachfrage nach neuer Software besteht, die von anderen Systemen her bekannt ist. Nur: Doom 2 ist leider (noch?) nicht auf dem Spectrum als Megagame nicht erhältlich. **Es war schlicht und einfach ein Aprilscherz!** Deshalb unsere Bitte: nicht mehr nachfragen oder gar direkt bestellen! Unsere persönliche Entschuldigung bei denen, die uns Datenträger und Rückporto gesandt hatten, sollte bereits angekommen sein.
Eines hat uns dies aber gezeigt: das Info wird doch genauer gelesen, als wir geglaubt hatten.

**Neue Mitglieder**
Kein Aprilscherz dagegen sind dagegen die Eintritte der folgend genannten 3 User:

Wolf-Dietrich Lübeck, Jakobistr. 15
30163 Hannover
Christina Neubauer, Reichenbergerstr. 23
10999 Berlin und
Albert Wolter, Kieselhausenstr. 23g
09117 Chemnitz

Leider müssen wir wieder einmal vom Ableben eines langjährigen Mitglieds berichten.

**In Memoriam**
**Ernst Eulenbach**
**Im April 1994**

Somit beträgt der aktuelle Mitgliederstand 133 Personen.

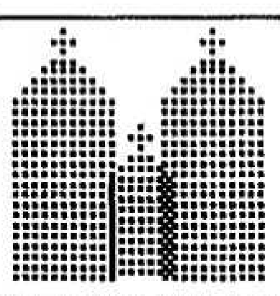
**SUC News**
Aus dem Aprilheft des "Sinclair User Club" haben wir folgende Neuigkeiten entnommen (damit Thomas nicht wieder über uns schimpft, obwohl: News sind News wenn sie new sind):
Das bei vielen Spectrum und SAM Usern beliebte Magazin ZAT hat aufgegeben. Darren Blackburn hatte keinen Nachfolger gefunden. Das gleiche Schicksal ereilte SPELLUNKLER, den Adventure Freaks bestens bekannt. Somit sind wieder zwei Magazine sang- und klanglos verschwunden.
Das FISH-Magazin wurde von dem Magazin "YOUR THINGCLAIR" übernommen. Und es soll ein weiteres, neues Magazin namens "CRASHED" mit Tips, News und einer Hardwareecke für Spectrum und SAM User geben. Genaueres zu diesen beiden, wenn uns mehr Informationen oder die Magazine vorliegen.
Das Soundinterface SDA, welches Amiga Samples in unveränderter Qualität abspielen soll, geht jetzt wohl in Serie. Der Preis dafür soll nun 70 DM betragen. Zu bestellen ist es bei: SinTech, Gastäckerstr. 23, 70794 Filderstadt.
Aus der CSFR wird für ein neues DTP Programm geworben. Bei diesem soll Grafik und Schrift in voller Größe am Bildschirm gezeigt werden, wahrscheinlich in Bildschirmausschnitten, die gescrollt werden können. Das Programm stammt von PROXIMA und das heißt, das die Anleitung dazu in tschechischer Sprache ist. Bei genügend Interesse deutscher User hofft Thomas Eberle, das man sich zu einer Übersetzung entschließt. Das Programm könnte um die 35 DM kosten (unter Vorbehalt). Interessierte sollten sich direkt an Thomas wenden, Adresse wie SinTech.

**SGG Mitgliederumfrage**
Unsere Partner von der SGG in Holland planten eine deutschsprachige Ausgabe ihres Magazins Bulletin. Dazu befragten sie ihre Mitglieder, und erste Briefe scheinen nicht von begeisternder Annahme des Vorschlages zu sprechen.
Nur, das ganze war ebenfalls ein Aprilscherz, wie in der neuen Ausgabe zu lesen war. Tja, nicht nur wir machen sowas!

**SCB gibt deutsche Ausgabe auf**
Ab 1996 wird es "Uncle Clive & Uncle SAM" nur noch in englischer Sprache geben. Dies teilte Ferry Groothedde im UC&US, Ausgabe 2/95 mit. Grund: Mangelnde Beiträge.

**Bis zur Juniausgabe, euer WoMo-Team**

# KÖLNER TREFF



Die ganze Woche vor dem Treffen hatten wir uns schon gefragt, ob der Samstagstermin auch gut gewählt war. Hatten wir unsere bisherigen Treffs doch immer an einem Sonntag gehalten. Schon im Vorfeld hatte es "Opfer" dieses Termins gegeben: Wilhelm Dikomey, der uns die IDE-Festplatte am Spectrum zeigen wollte, war dienstlich verhindert, und unsere holländischen Kollegen von der SGG, namentlich Roelof Koning und Ronald Raaijen waren zu diesem Zeitpunkt noch in Bulgarien. Sie hatten uns jedoch vorab und auch einen Tag nach dem Treffen auf ihrer Hin- bzw. Rückreise einen Besuch abgestattet (in diesem Zusammenhang noch einmal herzlichen Dank, ihr wißt schon wofür).
Im nachhinein kann man sagen, daß das Samstagstreffen ausgezeichnet verlief. Selbst das Wetter hatte ein einsehen und bescherte uns einen sonnigen Tag (wie eigentlich bei jedem der bisherigen Treffen).

Nach einem ungewohnt ruhigen Auftakt war der Saal gegen Mittag brechenvoll und in gewohnter Manier hörte man von allen Seiten die Musik der ablaufenden Demos. Über den ganzen Tag verteilt besuchten 35 Leute (ohne Kinder) das Treffen. Obwohl die Spectrums noch die Oberhand behielten, waren diesmal doch gleich 4 SAM vertreten, und auf einigen PCs/Notebooks liefen Spectrum Emulatoren.
Thema des Tages sollte das Festplatten Interface nach dem Aufbau von Roelof Koning bleiben. Dieses lief an den SAMs von Ian Spencer und Slawomir Grodkowski, wobei die Schaltung nur geringfügig gegenüber dem Spectrum Original modifiziert wurde. Ian hofft, dieses System baldmöglichst per MasterDos ansprechen zu können, was in Richtung DOS ein wirklicher Durchbruch wäre. Dirk Berghöfer hatte seinen Spectrum mit einer Commodore Festplatte (CMD aus Amerika) über ein Logitek Interface verbunden und bietet Usern, die vielleicht auch noch ein solches IF besitzen seine Hilfe an.
Frank Meurer, der wie so oft erst ziemlich spät erschien, überraschte nun mit einem völlig neuen Harddisk-Interface für den Spectrum. Dieses soll in der Lage sein, entgegen dem bereits hier im Info publizierten HD-Interface von Roelof Koning, welches IDE-Festplatten anspricht, Festplatten auf SCSI Basis zu betreiben. Da es erst kurz vor dem Treffen fertig wurde, war ein Test noch nicht möglich, eine Vorführung vor Ort entfiel aufgrund eines fehlenden Kabels. Auch mußte hier ebenfalls erst ein DOS-Betriebssystem erstellt werden. Die Preisfrage steht ebenfalls noch nicht fest, Frank schätzt sie zwischen 100 und 150 DM ein, weil er ein richtiges Platinenlayout erstellt hat und dementsprechend auch geätzte Platinen verwenden will. Alleine der Gedanke, einmal mit Festplatten in Gigabytegröße am Spectrum...!!!
Thomas Eberle und Fred Dürkes vom SUC präsentierten die erste Rohversion der Platine des MB02 Diskinterfaces, welches durch seine hohe Geschwindigkeit und Datenmenge herrausragt, wie wir in Filderstadt bereits sehen konnten. Auch hier fiel eine Vorführung aus, die Platine war nicht voll bestückt. Wir hoffen, das beim nächsten Treffen in Filderstadt beide Systeme (nochmal) in voller Funktion gezeigt werden können.
Entgegen der vergangenen Jahre fiel der Hardware Flohmarkt sehr mickrig aus. Dafür war die Software, dank Thomas Eberle, hervorragend vertreten und wurde offensichtlich auch recht gut verkauft. Hohes Interesse bestand an den neuen Spielen "Atomix" und "Tango" (plus "Magic Dice" auf der Rückseite) aus der CSFR, sowie an den Megapacks mit mehreren Spielen.
Aus der (ehemaligen?) Coderszene der "Mad Guys" waren Xterminator (Mühlen-Kölsch ist doch okay, oder?) und Vision (im völlig neuen Outfit) erschienen. Weiterhin aktiv bleiben "The Unbelievables" Ebi und Fred.

**Offengebliebene Fragen**
So ein Treffen dient natürlich auch immer dem Erfahrungsaustausch und der Lösung von Fragen und Problemen. Hiervon wurde auch wieder ausgiebig Gebrauch gemacht. Dennoch konnte nicht jedem direkt geholfen werden.
So sucht z.B. Roland Kaiser jemanden, der das Basic Grafik Adventure aus dem Buch"Spectrum Adventures" (Sunshine Verlag) von Tony Bridge/Roy Carnell eingegeben hat.
Und Lothar Ebelshäuser sucht bisher noch vergeblich nach einem Tape to Microdrive Kopierprogramm (nicht das teure Trans Express). Er hatte das Programm "MD-Kopierer" aus der CPU 10/85, Seite 36 eingegeben, welches jedoch nicht funktioniert.
Dirk Berghöfer hatte eine Idee, die man zur Diskussion stellen kann: Wenn auf einem Spectrum +3 CP/M möglich ist, warum sollte es dann nicht möglich sein, CP/M auch auf den anderen 128ern zu betreiben (Zusatz-ROM)? Ja Dirk, wieso eigentlich nicht? Wir haben Jean Austermühle vor noch garnicht allzulanger Zeit einen Schaltplan eines ehemaligen Mitglieds gegeben, der diese Möglichkeit sogar schon für einen (auf 256K aufgerüsteten?) 48K Spectrum in Betracht gezogen hatte. Vielleicht ein Ansatzpunkt?
Jeder, der zu obengenanntem helfen kann und möchte, kann dies direkt oder über uns machen, wir leiten es gerne weiter. Wir freuen uns nun schon auf das kommende Treffen in Filderstadt.
Euer WoMo-Team



**BREAK BUTTON**

Hier die richtige Methode, den Break Button auszuschalten: **DPOKE SVAR 224,0**
Der SAM führt jetzt solange keinen NMInterrupt aus, bis ihr den Vektor in SVAR 224 wieder auf den normalen Wert 7326dez setzt.

**FRAGE SAM LINE RECALL**

Warum funktioniert der Next Line Recall CNTRL-CursorRunter mit MasterBASIC (natürlich erst nach CNTRL-CursorRauf) nicht, wenn sowohl das SAM-Mausinterface als auch der 1MB-RAM-Pack angeschlossen sind?

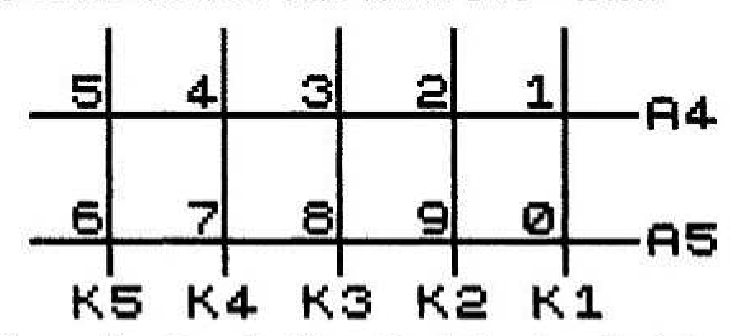
Heute mal keine SAMLesson, aber eine HERAUSFORDERUNG an alle Tüftler in unserem Club:

**Wer knackt den Keyboard Port?**

Dies ist noch nicht der nächste Wettbewerb! Ich würde mich aber freuen, wenn ihr Erfindergeist zeigen würdet, um mir zu helfen. Das Problem gibt es auf Specci und SAM:
Besitzt ihr ein Spiel, das ihr gleichzeitig mit einem Freund spielen könnt und in dem ein Cursor oder eine Figur zu bewegen ist? Habt ihr es schon getestet? Wenn beide Spieler die Tastatur oder Sinclair-Joystick, gleich SAM-Joystick, benutzen, so beeinflussen sich die Steuer-bewegungen gegenseitig!
Schauen wir uns die Lage am Beispiel Sinclair-Joystick an. Sinclair1 (=SAM1) belegt die Tastenhalbreihe 6 bis 0 für Spieler 1, Sinclair2 (=SAM2) die Tasten 1 bis 5. Mit Hilfe der Funktion **IN** können wir jede Taste abfragen, auch wenn mehrere Tasten gedrückt oder mit dem Joystick angesprochen werden. Dies erläutert auch das Spectrum-Handbuch in Kapitel 23. Nun startet mal folgendes Programm:

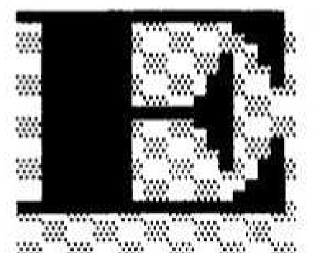
```
10 PRINT AT 0,0;"Halbreihe 6 bis 0:
";IN 61438,
20 GO TO 10
```

Drückt die 0 oder den Knopf am Joystick1. Dann zusätzlich die 8 bzw. den Hebel runter. Merkt euch die angezeigten Werte des Keyboard Ports.
Jetzt drückt gleichzeitig 0 (Knopf Joy1) und 1 (Knopf Joy2). Noch beeinflußt Joy2 nicht Joy1. Jetzt zusätzlich 3 (runter Joy2) drücken. Es erscheint derselbe Wert wie mit 0 und 8! Dies geschieht auch mit allen anderen Kombinationen, solange ihr an beiden Joysticks wenigstens eine der fünf Funktionen gleich bedient. D.h. für ein Spiel: Wenn beide Spieler ähnlich steuern, erkennt das Programm keinen Unterschied mehr zwischen ihnen.
Woran liegt das? Nehmt euch noch mal das Clubheft vom September vor! Auf Seite 4 erklärte uns Ian, wie wir jede Taste abfragen können, auch wenn mehrere gedrückt sind. Ich möchte hier auf die Hardware eingehen, die dem zugrunde liegt.
Die Tastatur ist als Matrix verdrahtet. Wird der Keyboard Port FEhex mit **IN** angesprochen, so legt der Computer Spannung an eine Auswahl der 8 waagerechten Leitungen A8 bis A15 der Matrix, welche genau unter den 8 Tastenhalbreihen verlaufen. Die erste Leitung befindet sich unten links (Caps Shift bis V), dann geht's nach oben bis zu den Zahlen und auf der rechten Seite wieder runter, so daß die achte Leitung unter B bis Space liegt. Es bekommen die Leitungen Spannung, deren Bit im Highbyte des **IN**-Arguments 0 ist. In unserem Programm:
**61438** -> EFFEhex -> Lowbyte=FE und Highbyte=EF=11101111bin -> Port FE, 5. Leitung -> Halbreihe 6 bis 0.
Beim SAM gibt es eine neunte Leitung für CNTRL und die extra Cursortasten, sie heißt RDMSEL und bekommt mit **IN FFFE** Spannung.
Drückt ihr nun eine Taste, verbindet ihr damit eine dieser Leitungen mit einer senkrecht liegenden Leitung der Matrix, so daß an dieser ebenfalls Spannung anliegt. Dabei kreuzt eine solche Leitung alle acht waagerechten, z.B. die erste unter CapsShift-A-Q-1-0-P-ENTER-Space (-CNTRL für SAM), bei Ian sind das die Spalten 'D0' der Tabellen. Fünf der Leitungen laufen parallel, K1 bis K5, bzw. Bits D0 bis D4 wie bei Ian. Beim Specci sind das alle, er hat also eine 8x5-Matrix mit 40 Tasten. Der SAM hat noch drei weitere unter den zusätzlichen Tasten, K6 bis K8, besitzt also eine 9x8-Matrix. Siehe Technical Manual v3, S. C7.
Die unteren 5 Bits des Wertes aus dem Keyboard Port geben nun an, welche der senkrechten Leitungen K1 bis K5 Spannung haben. Bit=0 heißt Spannung. Ist also
**IN EFFE** = 94dez = 1011110bin, so muß wohl A5 nur mit K1 verbunden, also Taste 0 gedrückt sein, Tasten 6-9 nicht. Vorsicht! Die oberen drei Bits werden durch Peripherie, z.B. EAR, bestimmt. Ihr solltet diese wie Ian mit **AND 00011111** abtrennen.
SAMs restliche Leitungen K6 bis K8 spiegeln sich in den obersten 3 Bits des STATUS-Ports F9 wieder, siehe Ians Tabelle D5 bis D7. Diese lassen sich aber nicht mit RDMSEL kombinieren, so daß wir auf 9x5+8x3=69 Möglichkeiten kommen.
Kehren wir zu unserem Problem zurück. Tasten 0 und 1 sitzen über den Kreuzungen A5xK1 bzw. A4xK1. Sind beide gedrückt und wird A5 wie oben abgefragt, so wird auch A4 über K1 mit Spannung versorgt! Ist nun noch die 3 gedrückt, schließt sich Kontakt A4xK3, womit auf Umwegen auch K3 Spannung erhält, egal ob A5xK3 geschlossen ist.
Ergebnis: Untere 5 Bits von IN EFFE = 11010.



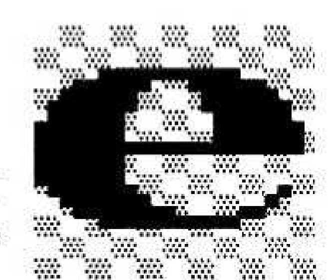

Ihr seht: Das Problem liegt in der Tastatur-konstruktion unserer Maschinchen.
Meine Frage an euch: Wie fragt man in einem Spiel zwei Steuerungen gleichzeitig ab?
Berücksichtigt bitte, daß nicht jeder ein Kempston-Joystickinterface besitzt, womit sich vielleicht eine Lösung auftun würde.
Viel Erfolg wünscht euch

**Ingo Wesenack, Wilhelmstr. 156**
**13595 Berlin, Tel: 030/3312130**



# Umwandlung

## von 8*8 Pixel-Zeichensätzen



## in Fnt3 und Fnt6 Zeichensätze für DTP und andere Umwandlungen

Beim Original DTP-Programm ist die Beigabe von Zeichensätzen nicht gerade überwältigend. Eine Abhilfe brachten da schon mal die DATA-Packs von Sperl, doch kann jeder auf relativ leichte Weise eigene Zeichensätze aus vorhandenen 8*8 Pixel Zeichensätzen aus Programmen, Spielen, Spezialroms usw. herstellen. Mich entspannt eine solche Arbeit und ersetzt mir Fernsehen oder Computerspiele.

**Wie geht sowas für Fnt3-Fonts? Methode Sperl:**
1) Die Zeichen des 8*8 Pixelsatzes 90 Grad links drehen und spiegeln.
Wem das zu umständlich ist: "Calligraph 35q" macht es alleine und man kann den 8*8 Zeichensatz vorher noch verbessern.
2) Diesen gedrehten Satz dann in den "Qualitas" Editor: No 1, Empty File auf Weite 8, dann Zeichensatz laden und auf Code 61196 abspeichern.
Wer kein "Qualitas" hat, kann von mir den Zeichensatz bearbeitet bekommen.
3) Nun mittles "Q-convert" ins DTP laden.

Allerdings sind die Zeichen recht schmal und die Darstellung hat Zwischenräume, diese können jedoch ausgefüllt werden: Wenn der Buchstabe im Editor ist, einmal Pfeil nach oben drücken, nochmal EDIT, dann "s". Außerdem können die Zeichen im "editor!" noch verbessert werden. Die Zwischenräume zwischen den Buchstaben bleiben allerdings irgendwie vorhanden, sodaß eine nichtproportionale (tabellierfähige) Schrift entsteht. Will man eine Proportionalschrift, wir werden sehen daß der Cursor im Editorfeld rechts vom Buchstaben steht (siehe Seite 28 in der Beschreibung zum Typeliner), so gehen wir mit dem Cursor nach links und speichern dann den editierten Buchstaben neu. Das kann man mit einzelnen Buchstaben machen, z.B. mit i, l, t, oder mit allen. Speichern mit "s". Vorsicht! Symbol-s "rasiert" den Buchstaben! Die Buchstaben können aber auch verbreitert werden: Buchstabe 3-4 mal nach rechts (Pfeil) schieben, dann EDIT. Er ist nun doppelt und kann durch Löschen und Ergänzen von Linien (Pixeln) verbreitert werden.

**Wie geht sowas für Fnt6-Fonts?**
1) 8*8 Zeichensatz mittels "pprint" (Schramm) in linke obere Bildschirmecke in Größe 6*5 (oder s. unten) projizieren. Höhen 1 (8 Pixel), 2 (16 Pixel), 3 (24 Pixel), 4, 5, 6 (48 Pixel). Breite 1 (8 Pixel) bis 5 (40 Pixel) möglich.
2) Mittels "head" (Sperl) in Fnt6-Fonteditor einbringen. In diesem kann er dann bearbeitet werden und die klobige 8*8 Darstellung, die bei Projektion in Größe 6*5 (s.o) jetzt jeweils Rechtecke von 6*5 Pixeln ergibt, verfeinert werden, was mit Maussteuerung sehr gut geht.
Wer beide Routinen nicht hat und sich das Programmschreiben sparen will, kann von mir den "Fontkat" haben, da geht alles automatisch.

**Fnt3 in Fnt6:** "edoc!" (Sperl): Aus Wordmaster automatisch auf Tape (headerless), dann über "Head" oder "Fontkater".
Oder mittels "3nach6" (Sperl) oder "Fontkat" (menupunkt 4: 3 direkt von Fnt3 in 2 Höhen 6 und 3) in Fnt6.

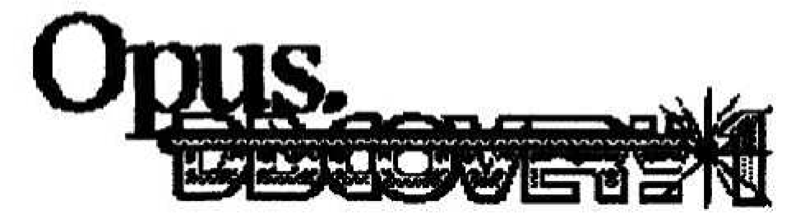
**Fnt6 in Fnt3:** In "Headliner" verkleinern, von den einzelnen Buchstaben Grafikfiles anlegen, dann durch "edimat!" (Sperl) in Fnt3 Zeichensatz. Fnt6/3 Fonts (halbe Höhe) eignen sich hier besonders gut, denn sie müssen nicht verkleinert werden.

**DLAN-Fonts in Fnt6:** Das sehr gute Programm "DLAN" (Display-Language) ist jetzt vom Hersteller freigegeben worden. Es kann gut als Utility für das DTP verwendet werden und zwar für den "Headliner" und "Typeliner" für Grafiken, als auch für die Umwandlung in Fnt6-Fonts. Programmzeilen in DLAN:

```
10 REM W00030003; TA; =A; X
9990 RANDOMIZE USR 63103: SAVE #1;"A" CODE 16384,2048:STOP (RUN - ENTER)
```

Das Programm bringt nun den Buchstaben "A" der Schrift TA in die linke obere Ecke und speichert ihn als 1/3 SCREEN$ ab. Das "X" in Zeile 10 funktioniert allerdings nur mit der neueren Version von DLAN, bei der älteren muß man es von Hand eingeben, sobald der Buchstabe erscheint. Als nächstes setzt man nun in Zeile 10 und 9990 statt "A" "B" ein und startet wieder, usw. mit allen Buchstaben des Zeichensatzes. Die Schriften T9, TA und TB haben die Höhe 3 und eignen sich auch gut für Download 24. T2, T3, T6, T7 und T8 haben die Höhe zwei und sind schon etwas klein für Download. T1, T4 und T5 haben die Höhe 1 und eignen sich nur für "Headliner" und "Typeliner".
Die abgespeicherten 1/3 SCREEN$ werden nun mit menupunkt 8: a in den "Fontkater" eingelesen und als Fnt6 abgespeichert. Änderungen und Zusätze sind natürlich wieder möglich.

**Herbert Hartig, Postfach 323, 86803 Buchloe**




Diesmal habe ich ein besonders langes MC-Programm zum Abtippen, aber es lohnt sich wirklich. Der eine oder andere hat das Programm beim Treffen in Köln ja schon in Aktion gesehen und es sich kopiert. Alle jene, die keine Zeit oder keine Lust hatten, zum Treffen zu kommen, müssen deshalb in den sauren Apfel beißen und 1920 Bytes MC abtippen.
Aber worum geht es denn überhaupt? Jeder OPUS-Besitzer kennt wohl folgendes Problem: Der RAMTOP wurde mit einem CLEAR-Befehl auf einen niedrigen Wert gesetzt und dann wurde versucht, mit der Opus ein File zu laden oder zu speichern. Wenn wir Pech haben, erscheint die Fehlermeldung "4 Out of memory" und das File ist nicht ladbar. Jeder, der dieses Phänomen noch nicht beobachtet hat, schaltet Spectrum und Opus aus und wieder ein, gibt dann CLEAR 24000 ein und versucht mit LOAD •1;"???" ein beliebiges File von der Disk zu laden. Er wird scheitern, da der Spectrum obengenannte Fehlermeldung ausspucken wird.
Der wichtigste Fall, bei welchem ein niedriger RAMTOP mit CLEAR gewählt wurde, ist wohl beim Laden von CODE-Files, wie z.B. in vielen Demos. Einige konnten aufgrund dessen nur mit Mühe auf der Opus zum Laufen gebracht werden. Sie mußten zuerst im Speicher weiter oben geladen werden, ein kleines MC-Programm muß sie dann an die richtige Stelle schieben und starten. Dies ist für viele von uns nicht machbar, da wir zuwenig Ahnung von MC und ähnlichen Dingen haben.
Warum weigert die Opus sich, Files bei niedrigem RAMTOP zu laden? In der Werbung für die Opus wurde behauptet, das System braucht keinen Platz im Spectrumspeicher. Dies ist richtig, solange das Opussystem nicht benutzt wird. Sobald aber ein Diskettenzugriff erfolgen soll, muß die Opus einen Puffer einrichten, in welchem ein Sektor zwischengespeichert werden kann. Dieser Puffer liegt im Spectrum-RAM und wird nach dem Diskettenzugriff wieder frei gegeben. Die Größe des Puffers ist dabei abhängig von der Sektorengröße der benutzten Diskette. Bei der Standardgröße (256 Bytes pro Sektor) ist der Puffer über 300 Bytes groß. Der Puffer kann nur unterhalb des RAMTOP angelegt werden. Ist hier zuwenig Platz, verweigert die Opus ihren Dienst. Und genau da schafft mein heutiges Programm Abhilfe!
Jeder Opusbesitzer mit einem eingebauten RAM-Baustein kann das Programm verwenden (und alle ohne RAM sollten sich endlich eines anschaffen, Kosten zwischen 4 und 7 DM im Fachhandel). Wurde das Programm aufgerufen, initialisiert es sich im OPUS-RAM und belegt vdann im Spectrum-RAM kein einziges Byte mehr! Auch ein RANDOMIZE USR 0 oder das Drücken des Resetknopfes kann dem Programm nichts anhaben. Nur das komplette Ausschalten der Opus oder ein RANDOMIZE USR 14070 (Opus-Reset) können das Programm aus dem Speicher löschen.
Ist das Programm erst einmal initialisiert, stellt es einen neuen Ladebefehl für CODE-Files zur Verfügung. Dieser hat folgende Syntax:

**LOAD •<drive>;"<name>"** oder
**LOAD •<drive>;"<name>"CODE <adresse>**

wobei folgendes zu beachten ist:
**<drive>**: Es kann nur von den Laufwerken 1 oder 2 geladen werden
**<name>**: Ein ganz normaler Filename, mindestens ein Zeichen lang und höchstens zehn Zeichen lang
Der Befehlsteil CODE <adresse> ist freiwillig, kann also weggelassen werden, falls das CODE-File an dieselbe Adresse geladen werden soll, von der es auch gespeichert wurde.
Der Ausdruck für <drive> und <adresse> kann beliebige Variablen enthalten, alle Arten von Berechnungen, so kann auch SGN PI für eine 1 stehen, usw. . Es ist generell alles erlaubt, was auch beim normalen LOAD •-Befehl erlaubt ist. Auch beim String für den Namen ist alles erlaubt, was mit dem normalen LOAD •-Befehl funktioniert, also z.B. "xyzdemo."+STR$ g oder ähnliches. Bei falschen Eingaben reagiert der Spectrum normal und zeigt ein blinkendes Fragezeichen in der Eingabezeile, bzw. gibt eine entsprechende Fehlermeldung aus, falls der Befehl gerade abgearbeitet wird. Es können nur CODE-Files auf diese Art nachgeladen werden, auch mit dem ersten Syntax, welcher keine CODE-Angabe enthält!!
Und hier jetzt der Hexloader zum Abtippen:

```
   1 DATA 4511,"3E07D3FE21005811015836З
F010001EDB03638016000EDB0363F014000EDB0
3638016000EDB0363F01FF00EDB0DD21F65011"
   2 DATA 4875,"0907DDE5E1194E210040DD7
E00DD231BB9280977237AB320F1C30040DD7E00
DD23B91B281B0604772310FCDD4600DD231BF5"
   3 DATA 5440,"78B72807F1772310FC18D8F
11805712318D12100581126401AFEFF28107723
13E5CDD640E17CFE5920EEC3E640131A47131A"
   4 DATA 3272,"772310FC18E7FF213F00003
F003FFF0400FF063FFF04003FFF04003F00003F
00003F3F00003F003F003F3F00FF063F003F3F"
   5 DATA 2226,"003F003F3F003F003F003F0
03F3F00003F003F003F3F003FFF04003FFF0400
3FFF04003F003F003F003F3F003F00003F003F"
   6 DATA 2284,"3F003FFF04003F00003F3F3
F003F3F003F003F3F3F003F3F003F00003F003F
3F00FF063F003F003F3F003F3F003F003F3F3F"
   7 DATA 3581,"003F3F003F00003FFF0400F
F063F003F3F003F003F3F003F003F3F3F00FF21
3F26012B7ED3FE06070520FDAF8420F3C93E07"
```

```
8 DATA 5644,"D3FECD0817F7FF23235E235
6D5ED5B0220722B73E1D5012700EDB0ED530220
21BF20AFED523006E1CD4817CF03E1AB23005E"
9 DATA 4716,"2356ED53424111BF20722B7
3213F4101BF02EDB021605911615901 3F003638
EDB0C34817FE23C20000E7D7CC2ADF28173E2B"
10 DATA 5745,"323A5C78B7C26D0179B7CA6
D01FE03D26D01324721E7D7FB24FDCB0176C26D
01DF281ED7F12B3E0E323A5C78B7C26D0179B7"
11 DATA 4609,"CA6D01FE0BD26D01ED53482
1324A21210000224B21D71800FE3A281AFE0D28
16E7D7CC2AED434B21D71800FE3A2807FE0D28"
12 DATA 4753,"03D78A1CDF201BFD3600FFE
D7B3D5C21F41BE5C34817AB00083A472106FFF7
0A7E324D21237E324E21237EE6C007073C0140"
13 DATA 4318,"00CB21CB103D20F9ED434F2
1F33C3251212100307EE6EC573A4721B2773E01
320228CD5D233E05326E23216F23117E23ED4B"
14 DATA 4970,"4F213E80CD5D2328123A6E2
33D326E2320E63E2FFB323A5CC36D01ED4B4F21
CB38CB19CB38CB19CB38CB19CB38CB1941DD21"
15 DATA 3998,"84231110003A51213D20063
2512105DD19DD7EFEDDA6FF2A48213C20043E30
18C1DD7E00BE281A10E63A4E21473A02283C32"
16 DATA 4435,"022890208A3202283E51CD5
D2318803A4A214FDDE5DD7E00DD23BE2320230D
20F43A4A214F3E0A914F280CDD7E00DD23FE20"
17 DATA 4797,"200D0D20F4DDE1DD6EFCDD6
6FD1804DDE118B0233A4E21414F50AFED423803
1418F8097D3252213A4D214F3D210030BA3005"
18 DATA 3790,"7A9157CBE67A3203283E11C
D5D233E05326E233A5221320228216F23117E23
ED4B4F213E80CD5D23280E3A6E233D326E2320"
19 DATA 4248,"E63E2FC3B2213A7E23FE032
8053E35C3B2212A4B217CB520062A8123224B21
2A7F2311060019ED4B4F21AFED42300FED5B4B"
20 DATA 4810,"21ED4B7F23218523EDB0FBC
92A4F2137ED52444D2A7F23AFED42227F23ED5B
4B21218523EDB03A4E21473A02283C32022890"
21 DATA 3808,"201E3202283A4D21473A012
83C90200B3CCD5D23210030CBE618053E51CD5D
233E05326E232A7F23ED4B4F21AFED423004ED"
22 DATA 5160,"4B7F23216F233E80D5C5CD5
D23C1280FD13A6E233D326E2320D93E2FC3B221
E12A7F23AFED42227F237CB52095FBC9320028"
23 DATA 5349,"AF3D20FD3A0028CB4720F9E
67CC9000878B13A0328CA7B2312130B08ED45AB
00FFAB00FFAB00FFAB00FFAB0019C00C1CCD9B"
24 DATA 4103,"003000030C00C00000C8006
3AB00127000000000860AB001403B9CF9FC3871C
7EFCAB001303BFC3C70FE71C70EEAB00282111"
25 DATA 2260,"120288290800000028000108
889014414840000001508A48000420AB00001400
0000084000001000000800008080488CA408A1"
26 DATA 4867,"2048A2A040000002AB0025C
7CC0CCD9BE03E73030C78C7E780D03C631E6EAB
0010600000007C0AB001403B9DFDFC3871C7E"
27 DATA 5597,"FEAB001303BBDDC71FF71C7
0EEAB002821129107C983A9B8ED18019C108948
83E4C1D4DC768C108A2E039CEE666000000864"
28 DATA 5937,"819929C126607754CC080EE
38080494AA20899204AA2A0E6073337AB0025CC
CC0CCD9BF0333203FCDCCCCDC0F06E633736AB"
29 DATA 5190,"002E03BDDFDFC3871C7EFEA
B001303BBDFC71FF7DF7EFEAB0028211291028B
012AA52AA8025010894881440095529554108A"
30 DATA 4149,"2804A528ACC000000894822
52A412CA09455580812948100714 9A20885C04E
A4A049045652AB0025CC0C0C7CF830331C030C"
31 DATA 5431,"C8CCCC80D864633230AB002
E03BDDDC707C71C70EEAB001303B9DFC71C77DF
7EFEAB00282117D107C8012B252AB00250108B"
32 DATA 4617,"E883E40095929558108A280
4A528C2200000089482252A4122C09449840812
94820053E8A208854042A4A049046162AB0025"
33 DATA 4772,"CC0C0C0C1810331C030CF0C
78F00CC78633C30AB002E03BDDE0707C71C70EE
AB001303B9CF871C77DF7EFCAB00283CE45E02"
34 DATA 5505,"9D8129A4EA9801901E722F0
14EC094D2754C0E73CF039CE86CC00000086381
98E9C0EC607448D81C0E9383B04A28BC073920"
35 DATA 3978,"E24440260436316 0AB00244
E480C0813203308030CE4C80E40C672633930AB
002E038FDF0707C71C7CEEAB004D80AB000740"
36 DATA 5221,"AB003020100478F1F070000
79E01C00001E700E7AB000B27901E70E3C02E08
079E79EFC781E73CF79E78AB002E03BFCF870E"
37 DATA 4131,"E71C7CEEAB004C01AB00088
0AB003040080CCD99F03000030C00C00000C400
63AB0012100000000FE0AB003403BFC7C70EE7"
38 DATA 2388,"1C7CEEAB002820E11C00182
8A80000028000107 08E000C14540000014E738F
000420AB0000220000000084000001040001800"
39 DATA 1700,"0083007088B8089DC0C84E4
040000002AB001EAB"
100 DEF FN t(x$)=CODE x$(2)-48-7*(CODE
x$(2)>57)+16*(CODE x$(1)-48-7*(CODE
x$(1)>57))
110 DATA 0,"*"
120 LET code=20608
130 LET z=1
140 LET c1=code
150 CLS : PRINT "MC wird gepokt..."
160 REM Hex-Daten einlesen
170 READ sum,a$: IF a$="*" THEN  GO TO
220
180 LET s=0
190 FOR g=1 TO LEN a$-1 STEP 2: POKE
code,FN t(a$(g TO g+1)): LET s=s+PEEK
code: LET code=code+1: NEXT g
200 IF s<>sum THEN  PRINT "Fehler in
Zeile ";z
210 LET z=z+1: GO TO 170
220 SAVE #1;"noram.c"CODE 20608,1920
230 PRINT AT 0,0;"Der Code wurde unter
dem Namen  noram.c abgespeichert"'"Ab
Adresse 20608,1920."
```

Nach dem Starten wird der MC in den Bildschirmspeicher gepoked. Also nicht Erschrecken, wenn wirre Muster im unteren Drittel des Bildschirm entstehen. Das Programm speichert den erzeugten MC automatisch auf eine Diskette im Laufwerk 1.

Zum Laden und benutzen einfach folgendes eingeben:
**LOAD #1;"noram.c"CODE: RANDOMIZE USR 20608**
Das Programm entpackt sich automatisch in die oberen zwei Drittel des Bildschirms (außerhalb der Adressen 16384-22528 wird kein Speicher benutzt) und initialisiert sich dann im OPUS-RAM. Sollte hierbei die Fehlermeldung "4 Out of memory" erscheinen, ist im OPUS-RAM nicht genügend Platz vorhanden oder das Programm wurde schon einmal initialisiert. In beiden Fällen hilft ein RANDOMIZE USR 14070, um das OPUS-RAM zu löschen und ein erneutes Laden von "noram". Ich habe das Programm mit folgenden ROMs getestet: Standard-ROM's 2.1, 2.2, 2.22; EXCOM-ROM; QUICK-ROM. Mit allen genannten ROMs funktioniert "noram". "noram" belegt fast den kompletten Platz im Opus-RAM, es können also keine anderen Hilfprogramme dort abgelegt werden.
Wer noch Fragen hat, kann mich gerne anrufen oder mir schreiben. Auf jeden Fall viel Spaß und Nutzen mit "noram"!

**Helge Keller, Hermann-Löns-Weg 51**
**76307 Karlsbad, Tel.:07202/6076**

# David gegen Goliath

**(oder besser gesagt: Disciple gegen Emulator)**

Diese Geschichte handelt von einem kleinen Vergleich zwischen einem "alten" Spectrum 128K Computer mit einem angeschlossenen Disciple Interface und einem "jungen" 80486/dx2, 66 MHz mit Spectrum Emulator im Disciple Modus. Das ist natürlich nicht fair, werdet ihr sagen, aber lest weiter und wundert euch!!!
**Vergleich Version und Geschwindigkeit:**
**v1.20: 687%, v1.45: 753%, v2.01: 727%**
**v3.02: 702%, v3.03: 660%.**

Bemerkenswert ist der Geschwindigkeitsabfall zwischen den Versionen v3.02 und v3.03. Sollte sich dies so fortsetzen, dann fangt schon mal an zu sparen, um euch einen "Octium" Computer kaufen zu können.
V3.02 und v3.03 sind Versionen, die nicht ganz in Ordnung sind, weil sie das Disciple nicht gut emulieren!!! Ich rate euch, diese gegen eine bessere (gute) Version auszutauschen, wenn diese existiert, ich habe jedoch bis heute (5.3.95) von keiner verbesserten gehört. Gerton Lunter sollte uns ein freies Update einer korrekten Version geben.
Ein Problem ist, das der Emulator seinen "Diskhaushalt" nicht richtig zusammenhält. Ein Beispiel: Save 3 .z80 Game-Files als Disciple Snap auf eine Diskette in Laufwerk A. Dann schaue nach, was Du auf der Diskette hast. Lade die Snaps zurück in den Emulator. Du wirst feststellen, das alle Snaps dieselben Spiele aufweisen!!!
Dieses Problem entsteht beim Rückladen im Spectrum Modus aufgrund eines Fehlers im Disciple-ROM. Ebenso sind z.80 Snaps nicht abwärtskompatibel zu älteren Emulatorversionen (ergibt eine Fehlermeldung)!!! Nun einige Fakten zum Diskhandeling:

| | DISCIPLE | EMULATOR |
|---|---|---|
| **FORMAT** | **2.45 MIN** | **4.30 MIN** |
| **CAT empty disk** | **3 SEK** | **7 SEK** |
| **LOAD 48K Snap** | **4 SEK** | **16 SEK** |
| **LOAD 128K Snap** | **11 Sek** | **36 Sek** |
| **SAVE 48K Snap** | **12 Sek** | **30 Sek** |
| **SAVE 128K Snap** | **25 Sek** | **67 Sek** |
| **COPY 400K (57 Files)** | | |
| **im 48K Modus Schreibfehler (Emul)!** | | |
| **im 128K Modus** | **7 Min** | **23 Min!** |
| **(mit T.Stap Programm)** | | |

Bei diesem Vergleich benutzten wir die gleichen Disketten und Programme, sowie zwei 3.5" Laufwerke.
Sieger des Vergleichs ist mit großem Vorsprung der gute alte Spectrum mit angehängtem Disciple Interface!!! Besonders in den "Runden" Formatieren und Kopieren konnte er seine Punkte machen (und zwei Tassen Tee trinken, während sein Gegner sich noch abmühte)!!! Bei dieser Gelegenheit wurde auch bewiesen, das altes und fast vergessenes nichts über deren Funktionalität aussagt. Wenn ihr eure alten Disciple oder Plus D Systeme als Originale benutzen könnt, spart ihr euch so manchen Ärger.
Der Emulator wird euch zufriedenstellen, wenn ihr ausschließlich Files einlesen (manchmal auch abspeichern) wollt. Sollte es möglich sein, die Zugriffszeiten auf die Laufwerke zu verbessern, dann wäre der Emulator ein wundervolles Programm. Ich frage mich ebenso, ob es nicht möglich ist, den Emulator so zu gestalten, das man ihn als Basic Spectrum 48K/128K plus Multiface benutzen kann. Und wenn man separate Module benutzen muß (möchte), dann sollten Disciple, Plus D, Opus, Beta, Uni/Beta oder Harddisk anwählbar sein. Zur Zeit wurde davon nur das Plus D berücksichtigt!!!
Was mich besorgt, ist der Abfall der Emulations-Geschwindigkeit zwischen v3.02 und v3.03 (in nur einem Monat 40% weniger)!
Erwähnenswert ist auch, das man sehr oft die Nachricht 'Format data lost' erhält. Nur ein kompletter Computer Reset bringt einen hier wieder heraus (Tip: nach dem Start zuerst ein CAT A oder CAT B durchführen).
Das Programm ist jedoch gut um all eure Software auf Harddisk zu bringen.

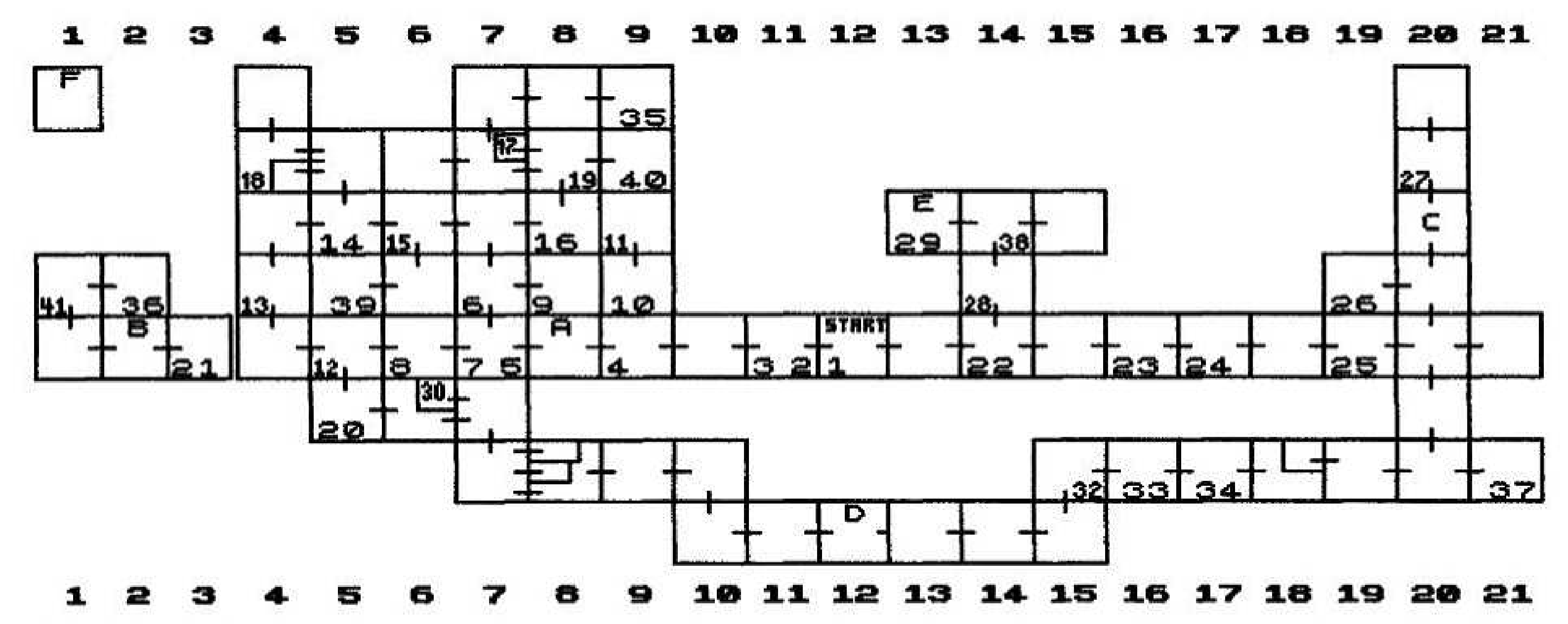
**Ronald Raaijen, S.G.G. Club**
**Groningen, Holland**

# The Spectrum & SAM Bulletin Board

published by:
Harald R. Lack, Heidenauerstr. 5, 83064 Raubling
Hubert Kracher, Starenweg 14, 83064 Raubling

Um eine Menge Geld geht es in dem Spiel, das wir uns heute ansehen wollen. Die Rede ist von **Mega Bucks** aus dem Hause Firebird, das als Low Budget Game 1986/1987 auf den Markt kam. Es handelt sich um ein Grafikadventure ähnlich der damals so populären Spiele aus dem Hause Microgen. Die Aufgabe, die uns als Spieler erwartet, ist denkbar einfach. Hier kurz die Geschichte. Ein ziemlich zerstreuter Professor hat uns jede Menge amerikanische Dollars vermacht. Die kriegen wir aber nur, wenn wir ein Videotape finden, das irgendwo versteckt ist. Damit wissen wir, was zu tun ist. Das Spiel beginnt im Garten des Hauses unseres verblichenen Professors und dort finden wir bereits einige unerwartete Dinge. Deren Anwendung könnt ihr der nachfolgend abgedruckten Tabelle entnehmen. Leider ist es am Anfang nicht so leicht, im angrenzenden Haus fündig zu werden, denn eine Alarmanlage, die tödliches Gas freisetzt, bringt uns alsbald um die Ecke. Außerdem gibt es im Garten fleischfressende Pflanzen, für die wir eine ideale Beute darstellen. Aber mit einigem Tüfteln gibt es auch hier eine Lösung. Nun aber zu der bereits oben erwähnten Tabelle:

01 Crystal -> ermöglicht schweben
02 Some notes -> Tips zum Programmablauf
03 Tape recorder -> load/save game
04 Wrath -> in E/21
05 Map -> zeigt gegenwärtigen Standort
06 Alarm Switch -> in D/7 Alarmanlage ein/aus
07 Clock -> zeigt gegenwärtige Uhrzeit
08 Security pass -> in D/7 aktiviert Computerterminal
09 Bell clapper -> in A/20
10 Torch -> beleuchtet Kellerräume
11 Skeleton key -> nicht von Nutzen
12 Energy gauge -> zeigt gegenwärtigen Energielevel
13 Phonecard -> zur Benutzung der Telefone
14 Battery -> für Torch
15 Crow bar -> in G/16 für Dynamitkiste
16 Garden shears -> in E/13 gegen Pflanze
17 Pill bottle -> vor Betreten des Pubs einnehmen
18 Compact disc -> in B/8 für Stereoanlage
19 c.d. walk man -> vor Betreten von D/6 aufsetzen
20 Spray can -> in E/13 gegen Pflanze
21 Biscuit tin -> in B/7 in Verbindung mit cup of coffee
22 Church key -> in E/18
23 Insulated boots -> in H/13 gegen elektrisches Feld
24 Apple -> gegen Hunger (Energie)
25 Beer mat -> in E/1
26 Cookbook -> in E/4 für Rezept
27 Some cheese -> gegen Hunger (Energie)
28 Cup of coffee -> in B/7 in Verbindung mit biscuit tin
29 Attic key -> in A/7
30 Nose clip -> vor Betreten von G/16 aufsetzen



31 Paint brush -> in D/8
32 Sick budgie -> nicht von Nutzen
33 Dynamite -> in G/17
34 robot control -> in G/20
35 X-ray specs -> in C/14
36 picture bit -> in D/8
37 safe cracker -> in D/5
38 Chemistry bit -> in C/6
39 Secret key -> in B/8
40 Video tape -> in A/1
41 Note book -> enthält wichtige Telefonnummern:

| | | |
|---|---|---|
| Main Mansion | [A] | 16349 |
| Dog & Bone | [B] | 38312 |
| The church | [C] | 68495 |
| The tunnels | [D] | 87327 |
| The tower | [E] | 59112 |
| The office | [F] | 58629 nur vom Pub aus! |

Aus dem beiliegenden Plan könnt ihr nun entnehmen, wo es was zu finden gibt. Damit läßt sich das Spiel einwandfrei lösen. Nun aber noch ein paar Hinweise allgemeiner Art. Der Spieler kann nur eine begrenzte Anzahl von Gegenständen mit sich herumtragen, sodaß es sinnvoll ist, sich eine Route für die Lösung zurechtzulegen. Außerdem ist es notwendig stets den eigenen Energielevel zu kennen, denn ohne die nötige Energie droht schnell das Game Over. Deshalb haben wir immer die Energy Gauge mitgenommen, ebenso wie etwas zu essen und die Lampe. Hin und wieder sollte man auch mal einen Blick auf die Uhr werfen, denn es ist von existentieller Bedeutung, vor Mitternacht mit der Suche fertig zu sein. Es ist aber eigentlich kein Problem, denn große Strecken lassen sich ganz einfach durch telefonieren überbrücken.
Das Spiel hat sich als außerordentlich gut spielbar erwiesen und macht eine Menge Spaß. Den wünschen wir Euch nun beim Nachspielen. Bis bald an dieser Stelle...

# SOFTWARE (PD) IM TEST
## Plus D Clock

| | |
|---|---|
| Name des Programms: | +D Clock |
| Art des Programms: | Plus D Utility |
| Hardware-Anforderung: | Plus D |
| Autor oder Firma: | Miktor (wer ist das?) |
| Erscheinungsjahr: | unbekannt |
| Erhältlich bei: | WoMo/SPC Public Domain<br>Alchemist Research |

**Hallo Leute,**
man könnte meinen, ich bin verliebt in mein Plus D. Warum? Nun, ich teste hier laufend Plus D - Programme. Heute will ich Euch ein "Programmchen" vorstellen, was mich sofort begeistert hat. Aber es hat auch seine Tücken. Dazu später mehr.

Wie der Name schon sagt, handelt es sich um eine Uhr im Spectrum. Das ist an sich nichts neues. Es gibt ja einige Programme dafür. Leider hängen sie aber im Spectrum Speicher. +D Clock wird in den Speicher des Plus D geladen. Das heißt, es bleibt bei NEW, RANDOMIZE USR 0 und sogar nach drücken der Spectrum RESET Taste erhalten! Die Uhr läuft in digitaler Form ganz oben rechts im Screen: HH.MM.SS, also Stunden, Minuten und Sekunden.
Nach laden des Programms wird der Systemfile (+sys) im Plus D manipuliert. Durch einfachen Tastendruck läßt sich der neue System-code nun auf Diskette saven. Man muß also Clock nicht mehr laden. Der Systemfile muß nach einschalten des Spectrums ja sowieso geladen werden. Also entsteht keine zusätzliche "Arbeit".
Nun wird manch einer sagen: "Was soll ich denn mit einer Uhr?". Für diese Nörgler bietet +D Clock noch ein zusätzliches Bonbon: WIPE heißt das Kommando. Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten "0" und "1" wird das Systemfile ausgeschaltet und somit auch die Uhr. Die Leuchtdiode am Plus D geht kurz aus und nun kann man eine Diskette einfach mit RUN booten. Sinnvoll ist das natürlich nur, wenn ein Autoload-File auf der Scheibe ist. Der Nörgler von vorhin sagt nun: "Da kann ich ja gleich Beta Dos laden, da geht das sowieso." Tja, aber mit Beta Dos laufen nicht alle Programme! Leider ist das auch bei +D Clock der Fall. Das muß man halt ausprobieren. Der zweite Nachteil ist, daß die Uhr beim Zugriff auf Disketten stehen bleibt. Mensch, Nörgler, meinst Du etwa eine IBM-DOSE ist da besser? Da geht die Uhr auch viel zu langsam (es sei denn Du hast 'ne Atom-Funkuhr dran)! Ich sage Dir, geh zum Uhrmacher und kauf Dir eine neue Armbanduhr!
Nun habe ich genug Unsinn verzapft. Hier noch ein Tip zum stellen der Uhr:

```
10 INPUT "STUNDE: "; H
20 POKE @8160,H
30 INPUT "MINUTE: ";M
40 POKE @8161,M
50 INPUT "SEKUNDE: ";S
60 POKE @8162,S
```

Der POKE ist der Plus D - Poke mit dem "Schnörkel" davor, also "SYMBOL SHIFT" und Taste "2" drücken.
In der englischen Anleitung (Screen-Text) ist das für meinen Geschmack etwas mies beschrieben. Aber ich habe halt etwas probiert. Wie genau die Uhr ist, habe ich noch nicht ausprobiert. Ich habe im Moment keine Uhr hier.
Da im Programm kein Copyright vermerkt ist, gehe ich davon aus das es PD bzw. Freeware ist. (Anm. von WoMo: Dieses und die von Guido beschriebenen Programme im März Info sind auf dem üblichen Weg über uns zu erhalten.)

**Guido Schell im April 1995.**

**Wieder ein toller Artikel von Miles Kinloch, den wir um Übersetzungsfehler zu vermeiden, im Original gelassen haben. Das hier erwähnte "Amended Opussys" ist eine verbesserte Version des "Opussys", womit man Opus-Disketten auf Plus D auslesen kann. Es ist von uns erhältlich. Heute geht es um**

# Amended Opussys, Opus Full Cat, Cat to Tasword 128 and Snap Out

First, though, about the bugs I found recently in Opussys, and have now cured. They are to do with the commands READ *drive, READ *"name" and PRINT *"name" - for instance, READ * would not work with a string variable, e.g. READ *a$, and also, if by mistake you used a null string in READ *"name"/PRINT *"name", this would crash the Spectrum and reset the DOS, instead of just giving an 'Invalid filename' report! Anyway, both the things are now fixed.
Another new facility I've added to the Opus Reader is the ability to send the output to a stream. This has made it possible for me to write a new program (OP_FULLCAT) which, in conjunction with the READ * and PRINT * commands, produces a full listing of **every** file with filename, filetype, start and length (it works along similar to the TASCAT program, i.e. it opens an initial stream and does a READ *drive on that stream, which is then closed and OPENed back IN).
Each filename in turn is then read into the variable a$ and its details printed to a new file by virtue of a PRINT *a$ command (that's why I needed these command to work with variables). This second file can be printed out, either on screen or printer, simply by MOVEing it TO the approbiate stream (with the printer, use POKE @6,0, by the way).
Basically, then, the essence of this program is to make the two commands do together what neither of them can do individually: READ * can produce a list of all filenames, but no file details, whereas PRINT *"name" gives the deatils, but can only deal with one file at a time.
To set a stream for Opussys, incidentally, POKE @5132,stream no. Every subsequent PRINT *"file" and READ *drive will then send the data to this stream. However, if you try the POKE with the original Opussys, you'll find it won't work with any opentype streams, because the IX register isn't preserved. This doesn't matter for printing on screen, which is, of course, all the programmer had in mind when it was written, but it's important for other types of channels if you want it to work with them too, so only use OP_FULLCAT with the amended Opussys.

Finally, I've added a short routine to slow down the CAT, and you can vary the speed of the CAT by POKE @5407,n (where n is any number 0-255). 0 is fasteste, 255 slowest. I've added this POKE in line 45 in the Opussys BASIC, so just alter the value for whatever speed you prefer. The new Opussys code is longer than the original, by the way, because of the extra routines which I've added.

```
  10 REM OPUS FULL CAT FACILITY
  20 REM     By Miles Kinloch
  30 REM        [PD] 1994
  40 REM
  50 REM  For use with Opussys
  60 REM    [amended version!]
  70 REM
  80 BORDER 1: PAPER 1: INK 7: CLS :
PRINT  BRIGHT 1; PAPER 2;"   OPUS DISK
FULL CAT UTILITY   ": PRINT
''"IMPORTANT - Before running this
program, OPUSSYS must first be
installed in the +D."''"Put the Opus
disk in one drive and a blank, +D
formatted disk in the other."''"An
opentype file will be created
containing details of every file on
the Opus disk, together with filetype,
start and length info.This can then be
printed out, if desired, with MOVE
dn""filename"" TO #3."
  90 INPUT "Which drive is the Opus
disk in?"'da: IF da<>1 AND da<>2 THEN
GO TO 90
 100 INPUT "Filename for opentype
file?"' LINE n$: IF LEN n$>10 OR NOT
LEN n$ THEN  GO TO 100
 110 CLS : PRINT AT 11,4;"PRESS ANY
KEY WHEN READY": PAUSE 1: PAUSE 0: CLS
 120 CLEAR #: LET db=3-da: POKE
@5132,4: REM Stream no.
 130 OPEN #4;ddb;"temp" OUT : READ *da:
CLOSE #*
 140 OPEN #4;ddb;n$ OUT : OPEN #5;d*;
"temp"IN : LET a=PEEK 23631+256*PEEK
23632+PEEK 23584+256*PEEK 23585-1
 150 INPUT #5; LINE a$: PRINT #4;a$:
PRINT *a$: PRINT #4''
 160 IF PEEK [a+31]+256*PEEK [a+32]
THEN  GO TO 150
 170 ERASE ddb;"temp": CLOSE #*: POKE
@5132,2: CLS : PRINT "FINISHED"
 180 INPUT "View the file [Y/N]? ";
LINE x$: IF x$="Y" OR x$="y" THEN  CLS
: POKE 23728,1: MOVE ddb;n$ TO #2:
RANDOMIZE USR 8: POKE 23728,0: GO TO
200
 190 IF x$<>"N" AND x$<>"n" THEN  GO TO
180
 200 INPUT "Print the file [Y/N]? ";
LINE x$: IF x$="Y" OR x$="y" THEN  CLS
: PRINT "PRINTING": POKE @6,0: POKE
```

```
#6,0: POKE #11,0: PAUSE 1: CLEAR #:
MOVE ddb;n$ TO #3: GO TO 220
 210 IF x$<>"N" AND x$<>"n" THEN  GO
TO 200
 220 CLS #: STOP
9999 SAVE d1"OP_FULLCAT" LINE 10
```

The new DOS-resident patch I've written is called SNAP OUT, though it's only a temporary overlay, not designed for permanent installation, but only to be loaded when the new facility is required. This is because it overwrites a couple of DOS commands: the screen-dump SAVE SCREEN 1 and 2, and also the FORMAT command. I reckoned these would be the ones people would most likely be able to live without while it's present! In any case, a screen-dump can still be made using the snapshot button and keys 1 or 2, as it's just the BASIC commands that are overwritten.

It installs as an Execute file, though I've made a little BASIC program to POKE in the code and make the file, so that you can easily list it in your magazine, if you want (thank you for the service, WoMo). What it does is provide an extra snapshot button option by pressing **key 'E'**. This has a function similar to the 'Exit' option on a Multiface, but more powerful. When running a machine code program where the Break key doesn't work, e.g. a game, it will force an exit to BASIC, provided the BASIC area hasn't been overwritten and the system variables are still intact. It can also be used to escape from crashes and lock-ups, or programs where 23728 has been POKEd or a machine-code error-trapper is in use.

SNAP OUT works with both G+DOS and Betados (though not Unidos), and is written in a special way so that if any other DOS patches are in use which themselves alter the snapshot routines (e.g. MGT's Pick-POKE-it, INDUG's key '0' Interrupt patch, Plus D Poker etc.), these will not disturbed by it and will still work normally.

I mentioned it was more powerful in some ways than the Multiface 'Exit': this is because it does additional checks, i.e. if using 128K mode, it will examine the 128K system variables in the printer buffer, and if it detects these are corrupted, will then put you into 48K BASIC when you exit, rather than simply crash. It also turns off any Interrupt routines that may be running, in case these may not be 'BASIC-friendly', or in case they're in paged RAM (49152-65565), which would crash the 128K editor.

A case in point, actually is the DTP Pack. If you use the Multiface Exit in Wordmaster's File Handling menu, it will crash or lock-up, whereas SNAP OUT will succeed. In practise, of course, Wordmaster already provides a key for exiting to BASIC - Symbol Shift/E - but it serves as an example to show the difference between the Multiface Exit and SNAP OUT.

Here's the listing:

```
  10 REM        SNAP OUT
  20 REM    By Miles Kinloch
  30 REM        (PD) 1994
  40 REM
  50 CLEAR 49999: LET c=0
  60 FOR a=50000 TO 50138
  70 READ d: POKE a,d: LET c=c+d
  80 NEXT a
  90 IF c<>14996 THEN  PRINT "Error in
data!": STOP
 100 PRINT "Put a disk in Drive 1 and
press any key to save SNAP OUT execute
file.": PAUSE 0: CLS
 110 SAVE d1"SNAP OUT.X"X,50000
 120 PRINT "LOAD d1""SNAP OUT.X""X to
install.": STOP
 130 REM
 140 DATA 167,237,91,162,32,33
 150 DATA 185,42,237,82,200,33
 160 DATA 185,42,34,162,32,54
 170 DATA 33,35,115,35,114,35
 180 DATA 17,9,60,235,1,51
 190 DATA 0,237,176,17,38,48
 200 DATA 1,37,0,237,176,175
 210 DATA 33,200,32,119,35,119
 220 DATA 35,119,201,229,6,251
 230 DATA 237,104,203,85,192,253
 240 DATA 33,58,92,253,54,0
 250 DATA 255,253,54,49,2,253
 260 DATA 203,1,102,196,45,48
 270 DATA 205,215,34,205,39,48
 280 DATA 237,123,61,92,253,203
 290 DATA 1,102,32,1,225,251
 300 DATA 33,3,19,195,79,0
 310 DATA 201,175,237,71,237,86
 320 DATA 201,58,92,91,230,32
 330 DATA 33,0,91,6,20,134
 340 DATA 35,16,252,254,222,40
 350 DATA 4,253,203,1,166,62
 360 DATA 16,50,92,91,195,63,34
9999 SAVE d1"SNAP OUT" LINE 10
```

Last but not least a program to convert a Plus D CAT to Tasword 128. What you need is BETADOS and 2 drives. It's very user-friendly, you only have to answer the prompts.

```
  10 REM   CAT TO TASWORD 128
  20 REM    By Miles Kinloch
  30 REM        (PD) 1994
  40
  50 DEF FN e(x)=USR 8
  60 CLS #: PRINT AT 0,3;"CAT TO A
TASWORD 128 FILE"; OVER 1;AT
0,3;"____________________________"'''
  70 PRINT "Note:- This program only
works  with Betados and 2 drives."''
  80 PRINT "Put the disk you wish to
CAT in one drive, and a blank disk in
the other."
  90 INPUT "Which drive to CAT? ";da:
IF da<>1 AND da<>2 THEN  GO TO 90
```

```
 100 INPUT "Filename for Tasword 128
file?"' LINE n$: IF n$(1)>="0" AND
n$(1)<="9" OR LEN n$>8 OR NOT LEN n$
THEN  GO TO 100
 110 LET n$=n$+("        _T"(LEN n$+1
TO )): REM Add suffix
 120 LET db=3-da: REM Other drive
 130 INPUT "Full or Short CAT (F/S)?
"; LINE f$: IF f$<>"F" AND f$<>"f" AND
f$<>"S" AND f$<>"s" THEN  GO TO 130
 140 IF f$="F" OR f$="f" THEN  GO TO
190
 150 INPUT "How many columns (1-11)?
";c: IF c<1 OR c>11 OR c<>INT c THEN
GO TO 150
 160 POKE @126,c
 170 INPUT "Alphabetically sorted
(Y/N)? "; LINE s$: IF s$<>"Y" AND
s$<>"y" AND s$<>"N" AND s$<>"n" THEN
GO TO 170
 180 POKE @4484,s$="Y" OR s$="y"
 190 PRINT '"Press any key when
ready.": PAUSE 0: CLS
 200 CLEAR #
 210 OPEN #4;ddb;"temp" OUT
 220 IF f$="F" OR f$="f" THEN  CAT
#4;da
 230 IF f$="S" OR f$="s" THEN  CAT
#4;da!
 240 CLOSE #*
 250 POKE @126,3: REM Set normal 3
column cat again
 260 OPEN #4;ddb;"temp"RND
 270 OPEN #5;d*;n$ OUT
 280 INPUT #4; LINE a$
 290 PRINT #5;a$'CHR$ 10;
 300 IF NOT FN e(4) THEN  GO TO 280
 310 ERASE ddb;"temp"
 320 CLOSE #*
 330 STOP
9999 SAVE d1"TASCAT" LINE 10
```

The program only works with Betados, because with G+DOS there is no easy way to detect the end of a file being read in, and it would therefore have been necessary to wait until the "END OF FILE" report appeared, and then close the file with a direct command. Betados, however, has a special function (FN e) to deal with this situation, allowing the file to be CLOSEd from within the program.



I hope this things will be of interest to all Plus D users of you.
With best regards

**Miles Kinloch**
**Flat 16**
**6 Drummond Street**
**Edinburgh**
**EH8 9TU**
**Scotland, U.K.**

# Neues aus der PD-Szene

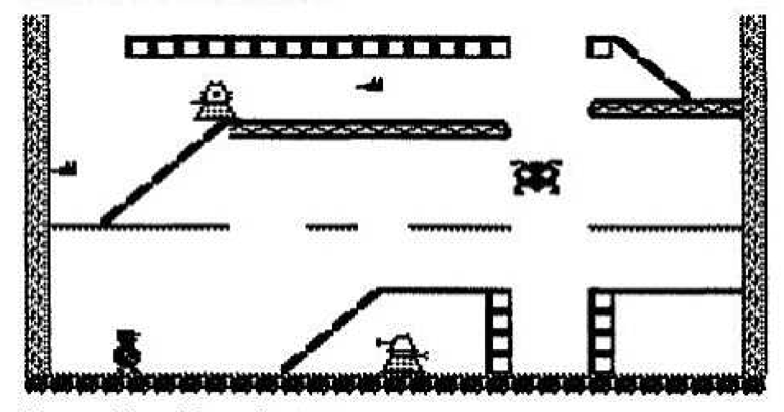
Von Andy Davis (Alchemist Research) haben wir einige neue PD-Spiele erhalten, die wir uns für euch angesehen haben. Zwar sind diese nicht so professionell wie die der Softwarehäuser, aber sie sorgen auf jeden Fall für gute Unterhaltung.

**Amoeba (Paul Howard)**
Ein Mann im Kampf gegen sich ständig vermehrende Amöben. Deren Wachstum kann man nur durch gezielt gesetzte Abwehrschüsse bremsen, bzw. die Amöben dezimieren. Sonst wird man umzingelt, und das Ende ist nah.

**Bungerford (Sick Software/Mega Soft)**
Deine einzige Rolle in diesem Arcade Action Spiel ist die eines Massenmörders! Dabei schießt Du auf alles, was sich auf dem Bildschirm bewegt. Lediglich die umherstreifenden Polizisten schießen auf Dich. Der Spielsinn ist Geschmackssache, das Spiel war eigentlich nie als PD geplant gewesen.

**Cascade (Paul Howard)**
Durch Entfernen von Buchstaben werden Kugeln in Bewegung versetzt, die je nach entstandenen Lücken nach unten fallen. Je mehr von ihnen es schaffen, die Lücken am unteren Bildschirmrand zu erreichen, desto besser für Dich.

**Doctor What (The Knights)**
Das ist was für alle ehemaligen Jet Set Willy Fans: So richtig jump 'n run, laufen, einsammeln und den Feinden ausweichen um den nächsten Screen zu erreichen.



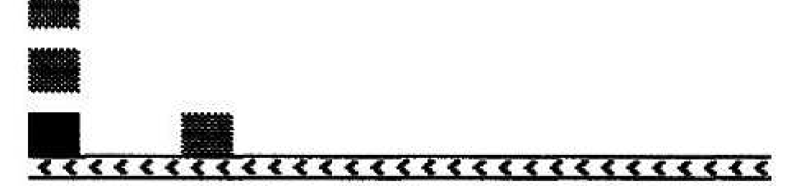
**Draughts (Somebody)**
Damespiel gegen einen schnell ziehenden Spectrum nach englischen Spielregeln, z.B. beim Dame ziehen. Spielt recht ordentlich, ist aber für gute und geübte Damespieler kein ernsthafter Gegner.

**Feed the Worm (Paul Howard)**
Spaß für zwischendurch nach Spectipede Art. Allerdings ist unser hungriger Wurm sauschnell.

**Hollywood (Mega Soft)**
Noch ein Spiel nach Jet Set Willy Art, gefällt aber irgendwie besser, da die Screens abwechslungsreicher sind.

**Icecream Factory (Paul Howard)**
Das wohl beste Spiel von Paul Howard in dieser Serie. Durch Wechseln der Blöcke auf der linken Seite muß man gleichfarbige Blöcke, die von rechts kommen, einfangen.

Wages £0 Mistakes 0



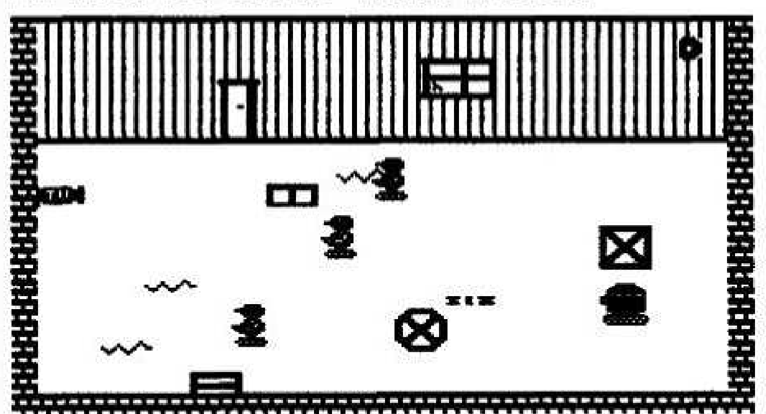
**Overdog (Mega Soft)**
Ein grafikunterstütztes Adventure. Du als 'Bobo' suchst den 'Overdog', der das Gold von Netherworlds gestohlen hat. Dabei triffst Du auf freundliche und feindliche Wesen...




Exits lead-North & South

**In Search Of The Lost Valley (Mega Soft)**
Ein Textadventure, in dem es ebenfalls darum geht, Gold zu finden und es nach Hause zu bringen.

**Trapped (Kremlin)**
Das Ziel des Spiels ist uns noch nicht ganz klar. Offensichtlich muß man einen Roboter befreien. Auf jeden Fall was für Action-Freunde.



# Demo-Szene

Und nun stellen wir euch noch kurz einige der neueren Demos vor. Leider konnten wir MQM 6 noch nicht berücksichtigen, es liegt uns nur unvollständig bzw. fehlerhaft vor. Doch nun zu



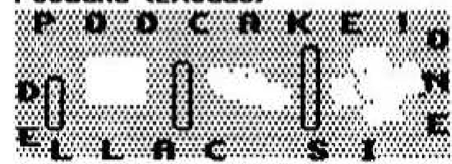
**Alien Demo (KVL)**
Ein Demo mit 8 sehr guten Musikstücken, wobei auch jedem ein eigener Screen spendiert wurde. Das Demo ist absolut sehens- und hörenswert und sollte in keiner Sammlung fehlen!

## HOLLIS BUSTERS

**(The Unbelievables)**
Ein auf der UVS Tour durch die CSFR mit Omega Soft entstandenes Demo, das Jackson Hollis (!) gewidmet wurde. Beachtlich: 'Hyper Ebi's' musikalische Fortschritte und Fred's Grafiken.



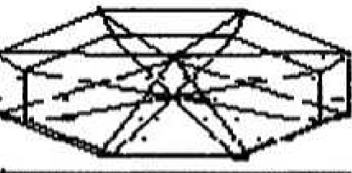
**Poocake (Exodus)**



**Poocake (Extacy)**
Gute Grafik, gute Musik, ein Soundequalizer und ein umlaufender Text. Nett gemacht, aber auf Dauer...

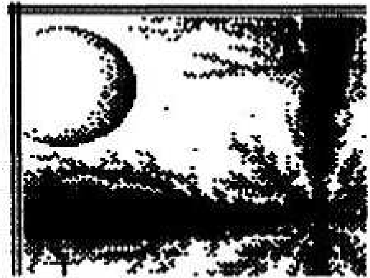
## Re:evolution

**(Maniu)**
Dieses einteilige Demo bietet neben einem fetzigen Sound jede Menge fürs Auge. Gefällt durch seine ganze abwechlungsreiche Aufmachung.





**There (Exodus)**
ist für ABC Stereo ausgelegt. Bärenstarke Intro Musik. 6 Musikstücke, ebenfalls alle mit eigenen Screen.



# ՋSER ECKE

**Externes Kassetten laden und speichern am Spectrum +2 oder Spectrum +2A/B**

Im SUC Magazin 3/95 wurde für den Spectrum +2 eine Möglichkeit vorgeschlagen, mit der man einen externen Kasettenrecorder betreiben kann. Da vielleicht auch das ein oder andere SPC Mitglied diesen Tip gelesen oder erhalten hat, möchte ich dazu eine Ergänzung geben.
Beim +2 mag diese Schaltung sicher sein und auch entsprechend funktionieren, obwohl "Mic" von der ULA und "Rec" am Recorderstecker ungeschützt verbunden sind, d.h. man kann die Stecker am Recorder auch bei laufendem Recorder ein- und ausstecken, aber beim +2A/B ist hiervon dringend abzuraten. Wer sich die Mühe macht, die Leiterbahnen bei diesen Rechnern zu verfolgen, merkt sofort, daß die "Record"-Leitung direkt und OHNE weitere Sicherungen zur ULA verläuft. Von dieser Leitung bekommt der interne Recorder das aufzuzeichnende Signal, welches aber ebenfalls an der Tape/Sound-Buchse anliegt und dort bereits verstärkt ist. Der vorgeschlagene Abgriff am Steckverbinder ist also nicht nur gefährlich, sondern auch unnötig. Ein Ziehen des Steckers am Kassettenrecorder bei laufendem Recorder führt sofort zu einem Kurzschluß, welcher die ULA ins Nirvana verabschiedet. Mir ist dies leider selber passiert, da ich die Schaltung nicht überprüft habe...

- Zum Laden von einem externen Recorder müßte ein Kabel an "Play" des Steckverbinders gelegt werden, was scheinbar problemlos möglich ist.
- Die Rechner +2A/B können über die Sound-Buchse nur Daten zum Recorder schicken, aber nicht laden, vgl. Handbuch.

Zur Lösung des Problems: Ein einziger Kondensator von 1 MükroF genügt, um die Tape/Sound-Buchse mit Mic und Ear zu belegen! Natürlich noch etwas Kabel und Lötzinn...

- Nach dem Öffnen des +2A/B die Tape/Sound-Buchse auslöten.
- Die schmale, waagerechte Leiterbahn durchtrennen und in das rechte Lötauge einen Draht einlöten, Buchse wieder einlöten.
- Einen Kondensator, 1 MükroF, 16V oder 25V, Bauform egal, mit dem (-) Pol an den (-) Pol von C200 (unten rechts auf der Platine) löten; also die (-) Pole der beiden Kondensatoren verbinden. An den (+) Pol des neuen Kondensators das andere Ende des Drahtes (von der Tape/Sound-Buchse kommend) anlöten.

Wenn kein Fehler eingelötet wurde, sollte man jetzt über die Buchse laden und speichern können...

Für Basteleien dieser Art übernehme ich natürlich keine Gewähr, vielleicht hat Frederic ja schon erste Erfahrungsberichte??
Kommentare und Kritiken sind natürlich immer willkommen.

**Ich biete auch weiterhin Reparaturen aller Sinclair-Rechner an, also vom 16K Gummi bis zum +3. Einfach mal anfragen:**
**Voice und Fax nach 19.00 Uhr 02131/69733.**

Kleine Anmerkung zum Treffen in Köln: Alle die, welche an diesem Tag keine Zeit hatten oder gemeinerweise sogar arbeiten mußten, haben eines der besten Treffen der letzten Zeit verpaßt, wenn nicht sogar das beste Treffen der letzten Zeit. Selbst aus Berlin ist man gekommen... **Jean Austermühle**

**SEE IT ALL AT CeBIT '95**

Moin moin, Freunde der Oldiecomputerszene! Wir waren dabei, auf dem Oldietreff CeBIT 95. Am Samstag Mittag um 12.00 trafen sich die User und Fans verschiedener Computeranlagen. Mit Heimvorteil direkt aus Hannover waren vom ABBUC, dem ATARI 8 Bit Club, Christoph Kirzanowski und Bastian Bührig dabei, für mich die erste Begegnung mit ABBUC Clubkollegen, leider ist man in Kiel immer etwas weit weg vom "Schuß"... Aus Elmshorn vom CCE waren Stefan Johnigk, Nils Rennhack und Kay Hallies anwesend, für mich auch eine schöne Gelegenheit, Clubkollegen kennenzulernen, ich bin seit 1995 im CCE Mitglied. Und dann erst die SINCLAIR Family!!! Peter, Gernot, Kai, Thomas, Gerhardt, Jean und Willi. Wir haben eine volle Stunde gebraucht um die für uns wichtigsten Dinge zu "bekakeln". Insgesamt genau ein Dutzend Treffteilnehmer am Samstag (Wer war am Sonntag da und kann berichten???).
Ich hatte zum Treffen einen ZX-80 dabei, NICHT den ZX-81, den weißen Vorgänger, ohne Fließkommaarithmetik, bei dem bei jedem Tastendruck der Bildschirm flackert weil sich die CPU ja nicht um alles gleichzeitig kümmern kann. Nur wenige hatten so ein Gerät schon einmal gesehen, bzw. in der Hand gehalten. Es gab auch sonst eine Menge aus den Clubs zu berichten. Es ist auffällig, wie stark die "Jungs" aus den neuen Bundesländern sind! Dort steckt ein enormes Fachwissen, ein Gewinn für unsere gemeinsame Clubarbeit. Man merkt deutlich, daß z.B. der Z80 in vielen Rechnern der Ex-DDR steckte und die User sich besonders intensiv mit ihm befaßt haben. Da ist also noch eine Menge zu erwarten...
Einzig beim ZX-TEAM war "Flagge zeigen" angesagt, die Mütze von Gernot mit "ZX-81, was sonst?", das T-Shirt von Gerhard mit der Aufschrift "ZX-TEAM Regionalgruppe Berlin" und mein bekanntes CeBIT T-Shirt ließen uns wohl

als härteste Truppe erscheinen. Es wurden auch ein paar Fotos gemacht, wenn die was geworden sind, können wir die ja im nächsten Magazin abdrucken! Es wurde auch darüber gesprochen, das die Oldieclubs in Zukunft engeren Schulterschluß pflegen sollten und bei Computermessen und Veranstaltungen möglichst auch ein Oldietreff stattfinden sollte. Das kann durch immer stärker werdende Verpflechtung (Mehrfachmitgliedschaften) ja nicht so schwer sein.




Eine schöne Idee sind auch die selbstgemachten Visitenkarten, die einige Teilnehmer dabei hatten. Ich zeige hier mal zwei Muster, zur Nachahmung empfohlen.

goto Club




Postfach 261 - 25302 Elmshorn - Tel: 04121-83298
Support: 0172-4592966 - Fax:04121-82016

Die Karte von Nils war leider in braun-schwarz und damit zum Abdruck nicht so sehr geeignet. Ich werde mir demnächst wohl auch einmal eine neue Karte mit dem Compi erstellen.
Von den Clubs waren, teilweise durch mehrfache Mitgliedschaft bedingt, die nachfolgenden am Treffen beteiligt: ABBUC (ATARI 8-bit), SHARP MZ (die 8-bit Sharpies), Sinclair Spectrum mit dem SUC und SPC, also mit zwei Clubs, das ZX-TEAM mit der weitaus größten Anzahl an Usern für den ZX-81 und kompatible Rechner. Und der offenbar besonders aktive CCE, der Computer Club Elmshorn, der wohl auch stellvertretend für einige andere 8-bit Systeme dabei war. Ich habe ja von den letzten Elmshorner Computertagen ausführlich berichtet, da gibt es auch noch viele Commodore Rechner die genutzt und gepflegt werden. Wir hoffen ja, daß wir bei den nächsten Elmshorner Computertagen zu Gast sein dürfen mit unseren Oldiemaschinen.
Der Treffpunkt auf der Empore in Halle 2 war offenbar gut gewählt, es wurde jeder der Oldiefreaks umgehend bemerkt bzw. erkannt. Außerdem war da oben absolut kein Gedränge.
Das Treffen war nach Ansicht aller Beteiligten ein voller Erfolg, es ist doch etwas besonderes, sich persönlich kennenzulernen und die Erfahrungen direkt auszutauschen. Dieser Bericht geht an alle mir bekannten Oldieclubs und ich bitte alle darum, bei jeder sich bietenden Gelegenheit einfach einmal einzuladen. Es lohnt sich wirklich und die 8-Bitter sitzen ja ohnehin alle im gleichen Boot. Für uns zählt der Spaß am Computer und nicht das MHz-Rennen. Danke fürs Kommen.
Grüße an alle Clubs und immer ein freies Bit im Speicher! **Willi (Wilhelm) Mannertz**

# ANTWORT

**Hallo Heinz!**
Auch ich habe INOF abgetippt und getestet. LCD hat einen Directory-Sortierer für mich geschrieben den ich an mein Programm "Discmanager" anpassen und einbauen will. Er ist noch nicht ganz ausgereift aber er funktioniert!
Außerdem willst Du wissen, wie man Code Files ohne Basic starten kann. Wenn Du ein Plus D hast, ist das einfach. Um mir Tiparbeit zu ersparen, möchte ich hier auf das Proficlub Heft von 12.94 verweisen. Siehe Seite 6 (AUTO RUNNING CODE FILES).
At this point many thanks to Miles Kinloch for his nice Plus D-hints and the DOS-patches!
Einige alte Spectrum Spiele bestehen nur aus einem Codefile der nach dem Laden von selbst startet. Der Trick liegt darin, das ROM mit auf Band (Tape) abzuspeichern.

**Spectrum Emulator**
Hallo Günter! Auch ich nutze diesen Emulator. Allerdings nur auf Arbeit in der Pause. Es gibt übrigens doch eine deutsche Übersetzung der Anleitung. Leider nur für eine alte 48K Version. Bei Interesse bitte melden!
Hoffentlich kaufen sich nach Deinem Bericht jetzt nicht alle eine DOSe! Aber nur ein richtiger Spectrum bringt das richtige Speccy-Feeling. An dieser Stelle Grüße an Stephan Preuß. Nur er weiß warum, oder etwa nicht? **Guido Schell**

# ANZEIGEN

Ich suche ZX USER CLUB Magazine, alle Jahrgänge 1-4, ebenso alle alten Club Magazine des SUCW von Rolf Knorre gegen angemessenen Preis. Wer kann mir hierbei helfen?
**Ronald Raaijen, Hazepad 5**
**NL-8309 AX Tollebeek, Holland**